



**Programa de las
Naciones Unidas
para el Medio Ambiente**

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/55

21 de octubre de 2020

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Octogésima sexta Reunión
Montreal, 2-6 de noviembre de 2020
Pospuesta al 8-12 de marzo de 2021¹

PROPUESTA DE PROYECTO: IRÁN (República Islámica de)

El presente documento contiene las observaciones y recomendaciones de la Secretaría sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

- Plan de gestión para la eliminación de HCFC (Etapa II, tercer tramo)

PNUD, PNUMA, ONUDI,
Alemania, e Italia

¹ Debido al coronavirus (Covid-19).

HOJA DE EVALUACIÓN - PROYECTOS PLURIANUALES
Irán (República Islámica de)

I) TÍTULO DEL PROYECTO			ORGANISMOS			APROBADO EN LA REUNIÓN N°		MEDIDA DE CONTROL				
Plan de eliminación de HCFC (Etapa II)			PNUD (principal), PNUMA, ONUDI, Alemania, Italia			77		75% al año 2023				
II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C Grupo I)					Año: 2019			63.79 (tons. PAO)				
III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA PAÍS MÁS RECIENTES (tons. PAO)									Año: 2019			
Sustancia química	Aerosoles	Espuma	Extinción de incendios	Refrigeración		Solventes	Agente de procesos	Uso labs.	Consumo total sector			
				Fabricación	Servicio							
HCFC-22		0.93		22.23	35.03				58.19			
HCFC-141b		1.05		4.55					5.60			
IV) DATOS DE CONSUMO (tons. PAO)												
Base de comparación 2009-2010:			380.50	Punto de partida para reducciones acumulativas sostenidas:					380.50			
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO (tons. PAO)												
Previamente aprobado:			308.76	Remanente:					71.74			
V) PLAN ADMINISTRATIVO				2020	2021	2022	Total					
PNUD	Eliminación de SAO (tons. PAO)			18.81	6.68	3.47	28.96					
	Financiamiento (\$EUA)			1.399.539	496.727	257.870	2.154.136					
PNUMA	Eliminación de SAO (tons. PAO)			2.45	0	2.01	4.46					
	Financiamiento (\$EUA)			191.129	0	157.400	348.529					
ONUDI	Eliminación de SAO (tons. PAO)			7.54	6.44	1.06	15.04					
	Financiamiento (\$EUA)			560.680	478.973	79.180	1.118.833					
Alemania	Eliminación de SAO (tons. PAO)			4.10	8.60	1.39	14.09					
	Financiamiento (\$EUA)			317.426	666.018	107.877	1.091.321					
Italia	Eliminación de SAO (tons. PAO)			0	0	0	0					
	Financiamiento (\$EUA)			0	0	0	0					
VI) DATOS DEL PROYECTO				2016	2017	2018	2019***	2020	2021	2022	2023	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal				342.45	342.45	342.45	342.45	247.33	247.33	247.33	247.33	--
Consumo máximo permitido (tons. PAO)				342.45	342.45	266.35	266.35	247.33	247.33	247.33	95.13	--
Financiamiento convenido (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	1.298.170	0	1.593.980	0	1.307.980	464.231	241.000	0	4.905.361	
		Gastos de apoyo	90.872	0	111.579	0	91.559	32.496	16.870	0	343.375	
	PNUMA	Costos del proyecto	200.000	0	190.000	0	170.000	0	140.000	0	700.000	
		Gastos de apoyo	24.857	0	23.614	0	21.129	0	17.400	0	87.000	
	ONUDI	Costos del proyecto	473.567	0	584.000	0	**524.000	447.638	74.000	0	2.103.205	
		Gastos de apoyo	33.150	0	40.880	0	**36.680	31.335	5.180	0	147.224	
	Alemania	Costos del proyecto	645.500	0	*1.047.035	0	285.009	598.000	96.860	0	2.672.404	
		Gastos de apoyo	73.420	0	*119.092	0	32.417	68.018	11.017	0	303.964	
	Italia	Costos del proyecto	403.203	0	504.004	0	0	0	0	0	907.207	
		Gastos de apoyo	48.797	0	60.996	0	0	0	0	0	109.793	
Fondos aprobados por el Com. Ejec. (\$EUA)	Costos del proyecto		3.020.440	0	0	3.919.019	0				6.939.459	
	Gastos de apoyo		271.096	0	0	356.161	0				627.257	
Total solicitado en esta reunión (\$EUA)	Costos del proyecto						2.286.989				2.286.989	
	Gastos de apoyo						181.785				181.785	
* Conforme a la decisión 80/21 c), del segundo tramo se descontaron 126.545 \$EUA más gastos de apoyo de 14.393 \$EUA para el Gobierno de Alemania.												
** Conforme a la decisión 84/74 a iv)), del tercer tramo se descontarán 375.701 \$EUA más gastos de apoyo de 26.299 \$EUA para la ONUDI.												
*** El segundo tramo se debía presentar en 2018.												
Recomendación de la Secretaría:			Aprobación general									

* Conforme a la decisión 80/21 c), del segundo tramo se descontaron 126.545 \$EUA más gastos de apoyo de 14.393 \$EUA para el Gobierno de Alemania.

** Conforme a la decisión 84/74 a) iv)), del tercer tramo se descontarán 375.701 \$EUA más gastos de apoyo de 26.299 \$EUA para la ONUDI.

*** El segundo tramo se debía presentar en 2018.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. A nombre del Gobierno de la República Islámica de Irán, el PNUD, en su calidad de principal organismo de ejecución, solicita financiamiento para el tercer tramo de la etapa II del plan de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH), por un monto total de 2.468.774 \$EUA, cifra consistente en 1.307.980 \$EUA más gastos de apoyo de 91.559 \$EUA para el PNUD; 524.000 \$EUA más gastos de apoyo de 36.680 \$EUA para la ONUDI; 285.009 \$EUA más gastos de apoyo de 32.417 \$EUA para el Gobierno de Alemania, y 170.000 \$EUA más gastos de apoyo de 21.129 \$EUA para el PNUMA. La solicitud incluye un informe sobre el avance de la ejecución del segundo tramo de la etapa II, el informe de verificación del consumo de HCFC para 2018-2019, y el plan de ejecución del tramo 2021-2022.

Informe de consumo de HCFC

2. Para el año 2019 el Gobierno de la República Islámica de Irán informó un consumo de 63.79 toneladas PAO de HCFC, cifra 83 por ciento inferior a la base de comparación para fines de cumplimiento. El Cuadro 1 muestra el consumo en el período 2015-2019.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en la República Islámica de Irán en 2015-2019 (con datos del art. 7)

HCFC	2015	2016	2017	2018	2019	Base de comparación
Toneladas métricas (tm)						
HCFC-22	2.783.22	2.922.89	2.120.28	1.810.64	1.058.09	2.974.55
HCFC-141b	1.420.00	1.020.18	1.024.08	576.12	50.88	1.971.82
Total (tm)	4.203.22	3.943.07	3.144.96	2.386.76	1.108.97	4.945.80
Toneladas PAO						
HCFC-22	153.08	160.76	116.62	99.59	58.19	163.60
HCFC-141b	156.20	112.22	112.65	63.37	5.60	216.90
Total (tons. PAO)	309.28	272.98	229.28	162.96	63.79	380.50

3. El menor nivel de consumo se debe en parte a la implementación de las actividades de las etapas I (terminada) y II del PGEH, en especial el avanzado proceso de conversión de varias empresas del sector espuma de poliuretano, lo que ha reducido ostensiblemente la demanda de HCFC-141b. Las fluctuaciones que experimenta la economía nacional desde el año 2017 tras la imposición de sanciones internacionales han generado una importante reducción en el consumo de HCFC. El país ha perdido acceso a la cadena de abastecimiento de HCFC y de las materias primas y equipos necesarios para la conversión a tecnologías alternativas, lo que además ha redundado en mayores precios. Dicho eso, se estima que la desaceleración económica será temporal y que, a medida que se estabilice la economía, el consumo de HCFC y sus alternativas volverán a niveles normales.

Informe de implementación del programa país

4. El consumo sectorial de HCFC informado por el Gobierno de la República Islámica de Irán en el programa país para 2019 concuerda con lo informado en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe de verificación

5. El informe confirma que el Gobierno cuenta con un sistema de licencias y cuotas de importación y exportación de HCFC y que el consumo total informado para 2018-2019 en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal (según se muestra en el Cuadro 1) corresponde a la realidad. El informe concluye que la República Islámica de Irán ha dado cumplimiento a las metas de reducción convenidas en el Acuerdo del país con el Comité Ejecutivo.

Marco jurídico

6. De conformidad con el compromiso plasmado en la decisión 77/44 b) iii), a partir del 1º de enero de 2020 el Gobierno de la República Islámica de Irán prohibió toda nueva actividad manufacturera que utilice HCFC-22. Esta prohibición es fiscalizada por el marco nacional de control compuesto por el Ministerio de Industria, Minas y Comercio, las sedes provinciales del Departamento del Medio Ambiente, la oficina nacional del ozono (ONO) y representantes de las células nacionales del ozono.

Informe sobre la marcha del segundo tramo del PGEHActividades en el sector fabricación de espuma (PNUD, ONUDI y gobiernos de Alemania e Italia)

7. La etapa II del PGEH comprende la conversión a ciclopentano o a tecnologías a base de agua de todos los fabricantes de espuma admisibles que utilicen HCFC. El Cuadro 2 presenta un resumen de las actividades sectoriales aprobadas.

Cuadro 2. Resumen de actividades de eliminación de HCFC en el sector espuma, etapa II del PGEH*

Actividad	Consumo (HCFC-141b)		Costo (\$EUA)
	tm	Toneladas PAO	
Conversión individual de nueve empresas de refrigeración residencial y paneles discontinuos (ONUDI/Italia)	213.30	23.46	1.612.002
Conversión colectiva de 42 fabricantes de refrigeración residencial, paneles hexagonales, piel integral y espuma proyectada (ONUDI/Italia)	231.40	25.45	1.158.410
Conversión individual de tres fabricantes de paneles para equipos de refrigeración comercial (PNUD)	55.50	6.11	541.771
Conversión colectiva de 40 fabricantes de paneles para equipos de refrigeración comercial (PNUD)	260.20	28.62	1.129.130
Conversión de dos fabricantes de espuma de piel integral (Alemania)	39.00	4.29	168.350
Asistencia técnica a un proveedor de sistemas para el desarrollo de sistemas de polioles a base de ciclopentano (PNUD)	-	-	225.500
Asistencia técnica a un proveedor de sistemas para el desarrollo de sistemas de polioles acuosos (Alemania)	-	-	50.000
Asistencia técnica a 94 pequeñas y medianas empresas (PYMES) (Alemania)	-	-	545.094
Total	799.40	87.93	5.430.257

* Según lo aprobado.

8. Pese a las limitaciones que impone la pandemia del Covid-19, los organismos bilaterales y de ejecución, con apoyo nacional, han seguido controlando el actual consumo base de HCFC de los fabricantes de espuma y los equipos que mantienen en operación, y por ende su admisibilidad para financiamiento. Según lo dispone la decisión 84/74 c) i), el PNUD presentó un detallado informe sobre el estado de la conversión de cada proyecto de espuma contemplado en la etapa II. El Cuadro 3 presenta el detalle de cada subproyecto sectorial.

Cuadro 3. Estado de avance del plan sectorial espuma de poliuretano*

Alternativa	Organismo	Avance
<i>Conversión individual de cinco empresas de refrigeración residencial y paneles discontinuos (12.18 tons. PAO)</i>		
Ciclopentano	ONUDI Italia	Adquisición de equipos para cinco empresas terminada, con entrega a mediados de 2021. Conversión termina a fines de 2021, según evolucione la pandemia.
<i>Subproyecto colectivo de conversión de 42 PYMES en diversas aplicaciones</i>		
Hidrocarburos premezclados (HC), CO ₂	ONUDI Italia	Adquisición en curso de equipos para conversión de cinco PYMES a premezclas de espuma de poliuretano con pentano y de otras nueve a un sistema acuoso. Entrega a mediados de 2021; conversión termina a fines de 2021, según evolucione la pandemia. Dos PYMES de espuma proyectada y demás admisibles empezarán sus respectivas conversiones en 2021; la ONUDI ayudará a fabricantes de espuma proyectada a conseguir suministros de agente espumante de bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA). Veintidós PYMES están calificadas en principio como inactivas; se deberá confirmar su admisibilidad, viabilidad económica y consumo actual de HCFC-141b.
<i>Conversión individual de tres fabricantes de paneles para equipos de refrigeración comercial</i>		
Ciclopentano	PNUD	Se confirma admisibilidad, se cierra período de pruebas y se definen las especificaciones del producto a base de ciclopentano; se elaboran especificaciones técnicas para conversión de equipos y termina proceso de adquisición. Los equipos se entregan a fines de 2020; instalación y término de las conversiones en el primer trimestre de 2021, según evolucione la pandemia.
<i>Conversión colectiva de 40 fabricantes de paneles para equipos de refrigeración comercial</i>		
CO ₂	PNUD	En diciembre de 2019 se instalaron kits de conversión en 15 empresas. Los repuestos y polioles premezclados para ensayos y pruebas se debían despachar en febrero de 2020, lo que se postergó a noviembre de 2020 por cuarentena del proveedor europeo. La conversión termina en el primer semestre de 2021, según evolucione la pandemia.
<i>Conversión de dos fabricantes de espuma de piel integral</i>		
CO ₂	Alemania	Admisibilidad confirmada y adquisición de equipos en curso. La conversión termina a fines de 2020 en un caso y primer semestre de 2021 en el otro.
<i>Asistencia técnica a proveedor de sistemas para el desarrollo de sistemas ciclopentánicos</i>		
Ciclopentano	PNUD	La recepción e instalación de equipos, programada para diciembre de 2019, se retrasó debido a modificaciones de seguridad de la planta exigidas por el cuerpo de bomberos, sumándose luego demoras causadas por la pandemia en Europa. Los equipos se entregan en noviembre de 2020 y el proyecto termina el primer semestre de 2021, según evolucione la pandemia.
<i>Asistencia técnica a proveedor de sistemas para desarrollar sistemas acuosos; asistencia técnica a 94 PYMES</i>		
CO ₂	Alemania	Se entrega asistencia técnica a un proveedor de sistemas para el desarrollo de sistemas acuosos. Se ha contactado a proveedores de distintos países para asegurar el suministro de los aditivos (p. ej., catalizadores, tensioactivos) necesarios para desarrollar y optimizar sistemas acuosos. La asistencia directa a PYMES se ha focalizado en convertir paneles aislantes para uso en refrigeración comercial. Al proveedor de sistemas convertido con asistencia del PNUD se le prestó asesoría técnica para desarrollar sistemas a base de pentano.

* Número de empresas favorecidas, habida cuenta de la decisión 84/47 a) y b).

Actividades en el sector fabricación de equipos de refrigeración comercial (PNUD, Alemania)

9. En la etapa II del PGEH se convirtieron al refrigerante alternativo R-290 todas las PYMES fabricantes de equipos de refrigeración comercial del país que previamente utilizaban HCFC. Las 15 PYMES (de un total de 48 en la etapa II) que se convirtieron a refrigerante R-290 en tramos anteriores

están en proceso de adquirir una segunda partida de material que permita el uso de válvulas de expansión electrónicas. También se encuentra en curso la conversión de un segundo grupo de 17 fabricantes de congeladores; los equipos llegarían el primer trimestre de 2021 y la conversión se haría durante el segundo. El Gobierno de Alemania entregará asistencia técnica y capacitación apenas se permitan los desplazamientos.

10. Pese a los obstáculos impuestos por la pandemia del Covid-19, el Gobierno de Alemania ha seguido prestando asistencia técnica a las empresas, apoyando el diseño de gabinetes y circuitos de refrigeración, elaborando y proporcionando información técnica sobre compresores y gabinetes de flujo y entregando asesoría e información por medios digitales sobre resultados de la conversión a R-290.

Sector servicio técnico de equipos de refrigeración (PNUMA, ONUDI, PNUD y Alemania)

11. Actividades realizadas en el sector servicio técnico de equipos de refrigeración:

- a) Los seis centros de capacitación técnica y vocacional participantes recibieron equipos tales como unidades de recuperación, cilindros, manómetros, detectores de fugas, cortatubos y Lokrings. Se hicieron visitas técnicas a los centros a fin de reevaluar su capacidad de manejo de gases inflamables y se les brindó capacitación adicional. Con los fondos restantes (ONUDI) se agregó un nuevo centro al proyecto;
- b) Se imprimieron 500 ejemplares del “Manual verde de aduanas” y mil ejemplares del afiche “Resumen de herramientas aduaneras”, los que se hicieron llegar a las oficinas de aduanas; también se tradujeron y publicaron (PNUMA) 2.000 ejemplares del afiche “Cronograma de Kigali”. Se tradujo la norma ISO 5149-1 al idioma farsi para su posterior publicación a fines de 2020. Debido a las limitaciones impuestas por la pandemia del Covid-19, no fue posible hacer la capacitación de funcionarios aduaneros e instructores en refrigeración de manera presencial. En un futuro próximo se harán tres seminarios web para técnicos sobre el programa de acreditación y alternativas de bajo PCA a los HCFC, y para funcionarios aduaneros sobre el perfil de riesgo de las SAO (PNUMA);
- c) Se definió a un operador para el sistema de distribución de refrigerante y se están determinando los procedimientos operativos para su implementación. Previo al inicio del proceso de adquisición (PNUD), se están elaborando las especificaciones técnicas para equipos de recuperación y reciclaje industrial, cilindros multiuso para refrigerante, cilindros de almacenamiento y equipos de laboratorio y de limpieza y carga de cilindros;
- d) Se redactó y se está traduciendo un manual de capacitación sobre uso de tecnologías a base de CO₂; se suscribieron acuerdos con tres empresas de servicio técnico y montaje para prestar asistencia técnica en la introducción de sistemas de refrigeración de CO₂ transcrítico en la refrigeración comercial. También se redactó y tradujo al farsi la documentación específica para otros equipos a base de CO₂. Se elaboró y entregó a los centros de capacitación técnica y vocacional un manual de capacitación para la acreditación técnica. Los talleres no se pudieron realizar de forma presencial debido a las restricciones impuestas por la pandemia. También se efectuó un corto taller virtual para estudiar la posibilidad de continuar la capacitación de manera remota y evaluar a un capacitador local, a raíz de lo cual se programó para el siguiente tramo una primera capacitación virtual sobre tecnologías a base de CO₂ (Alemania); y
- e) El Instituto de Normas e Investigación Industrial de Irán acreditó que los cilindros de fabricación nacional para almacenamiento de refrigerante cumplen con la norma para contenedores recargables, por lo que se encuentran listos para entrar en producción y se están redactando las directrices de uso (Alemania).

Oficina de gestión del proyecto (OGP)

12. La OGP establecida en la etapa I seguirá colaborando en la implementación y supervisión de la etapa II. Entre sus actividades se cuentan selección de personal y consultores; preparación de planes anuales de trabajo e informes de avance; visitas técnicas a proyectos en curso; definición de especificaciones, coordinación de compra de equipos y enlace con entes ejecutores; entrega y verificación de equipos adquiridos; asuntos administrativos y financieros relativos a la ejecución del proyecto; coordinación e implementación de actividades sin inversión, y cooperación con los organismos bilaterales y de ejecución participantes. El Cuadro 4 muestra los costos de la OGP con posterioridad al primer tramo.

Cuadro 4. Costos de la oficina de gestión del proyecto (\$EUA)

Detalle	Aprobado en principio	Aprobado en primeros dos tramos	Desembolsado en primeros dos tramos
Ejecución y coordinación del proyecto (nómina de personal, reuniones con interlocutores del país, computadores y equipos electrónicos de oficina, equipamiento y amoblado, papelería e impresión de materiales, gastos en comunicación, costos operativos y generales)	500.000	150.000	96.540
Supervisión del proyecto (visitas técnicas periódicas a las empresas a fin de comprobar avances; preparación y presentación de planes anuales de trabajo e informes de avance periódicos)	80.000	38.585	19.939
Políticas y reglamentos (reuniones con interlocutores para evaluar avances y planificar y ejecutar el proyecto)	30.000	25.000	7.096
Fortalecimiento de capacidades (talleres de capacitación con representantes de gobierno)	10.000	15.000	923
Total	620.000	228.585	124.498

Nivel de desembolso de fondos

13. Según se muestra en el Cuadro 5, a septiembre de 2020, del total de 6.939.459 \$EUA aprobados a la fecha, se habían desembolsado 2.432.646 \$EUA (897.426 \$EUA para el PNUD, 317.257 \$EUA para la ONUDI, 72.956 \$EUA para el PNUMA, 1.097.786 \$EUA para el Gobierno de Alemania y 47.221 \$EUA para el Gobierno de Italia). El saldo de 4.506.813 \$EUA será desembolsado en 2021-2022.

Cuadro 5. Informe financiero, etapa II del PGEH para la República Islámica de Irán (\$EUA)

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Total aprobado	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUD	1.298.170	664.051	1.593.980	233.375	2.892.150	897.426
ONUDI	473.567	200.311	584.000	116.946	1.057.567	317.257
PNUMA	200.000	72.956	190.000	0	390.000	72.956
Alemania	645.500	645.500	1.047.035	452.286	1.692.535	1.097.786
Italia	403.203	47.221	504.004	0	907.207	47.221
Total	3.020.440	1.630.039	3.919.019	802.607	6.939.459	2.432.646
% Desembolso	54		20		35	

Plan de ejecución del tercer tramo del PGEH

14. Entre enero de 2021 y diciembre de 2023 se contempla realizar las siguientes actividades:

Conversiones en el sector espuma de poliuretano

- a) Conversión individual a ciclopentano de 5 fabricantes de espuma y conversión colectiva de las primeras 14 PYMES a premezclas de espuma de poliuretano con tecnologías de pentano y acuosa; conversión de dos fabricantes de espuma proyectada y demás PYMES admisibles (ONUDI y Gobierno de Italia) (148.299 \$EUA para la ONUDI);
- b) Conversión individual de tres fabricantes de espuma y 15 PYMES; conversión de otras 10 empresas verificadas; instalación de equipos en un proveedor de sistemas y término de la conversión (PNUD) (283.475 \$EUA); y
- c) Desarrollo de sistemas acuosos con el proveedor de sistemas y conversión de dos fabricantes de espuma de piel integral; capacitación sobre la tecnología de bajo PCA adoptada a fabricantes de espuma de poliuretano participantes en la etapa II (Alemania) (139.754 \$EUA);

Conversiones en el sector refrigeración comercial

- d) Entrega de equipos adicionales para las conversiones realizadas en los dos primeros tramos; conversión de otras 17 empresas (PNUD) (576.090 \$EUA);
- e) Capacitar sobre tecnologías de bajo PCA a empresas de refrigeración comercial participantes en la etapa II; elaborar nuevos materiales de capacitación sobre manejo de CO₂ y otros refrigerantes; revisar los actuales materiales y normas de capacitación e integrar las normas de capacitación de la Unión Europea; elaborar pautas de uso para cilindros recargables; elaborar módulos de capacitación remota sobre tecnologías de bajo PCA (R-290 y CO₂); introducir la prohibición de uso de cilindros no recargables; promover las tecnologías a base de CO₂ como alternativa a los sistemas centralizados de refrigeración, demostrar el funcionamiento de una unidad de refrigeración comercial de HC con controles de avanzada tecnología y fortalecer capacidades en el uso de válvulas de expansión electrónicas (Alemania) (145.255 \$EUA);

Sector servicio técnico de equipos de refrigeración

- f) Modificar la norma para una mejor operación del sistema de licencias y cuotas; organizar un taller de actualización de buenas prácticas de servicio técnico para capacitadores y 20 programas de capacitación para técnicos en conjunto con los centros de formación técnica y vocacional participantes; apoyar las actividades de la industria nacional de refrigeración y climatización; cooperar con el proceso de desarrollo e implementación de normas a cargo del Gobierno de Alemania y mantener y actualizar el sitio web dedicado a la promoción de tecnologías de bajo PCA (PNUMA) (170.000 \$EUA);
- g) Instalar un segundo sistema de distribución de refrigerante a través de la entrega de equipos de recuperación y reciclaje industrial, cilindros multiuso para refrigerante, cilindros de almacenamiento y equipos de laboratorio, limpieza y carga de cilindros (PNUD) (240.000 \$EUA); y

Oficina de gestión del proyecto (OGP)

- h) La OGP seguirá colaborando en la implementación y supervisión de la etapa II con asistencia técnica, procesamiento de datos, control de calidad, elaboración de informes, reuniones con interlocutores y visitas técnicas a las empresas beneficiarias, a un costo total que asciende a 208.415 \$EUA, cifra que incluye ejecución y coordinación del proyecto (110.000 \$EUA); supervisión (65.415 \$EUA); políticas y reglamentos (10.000 \$EUA), y fortalecimiento de capacidades (23.000 \$EUA) (PNUD).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA**OBSERVACIONES**Marco jurídico

15. La cuota de importación de HCFC que fijó el Gobierno de la República Islámica de Irán para el año 2020 asciende a 3.009 tm (222.00 tons. PAO). Esto comprende 1.981.81 tm (109.00 tons. PAO) de HCFC-22 y 1.027.27 tm (113.00 tons. PAO) de HCFC-141b, cifras inferiores a las metas contenidas en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo y a las que permite el Protocolo de Montreal. Atendidas las exigencias del mercado, se estima que esta cuota se podría incrementar hasta en un máximo de 247.33 toneladas PAO, de conformidad tanto con el Acuerdo como con las metas del Protocolo de Montreal.

Informe de avance sobre la ejecución del segundo tramo del PGEH

16. La Secretaría tomó nota de los avances adicionales logrados en todos los componentes de la etapa II del PGEH pese a las circunstancias económicas que vive la República Islámica de Irán, las que se han exacerbado durante la pandemia del Covid-19. La solicitud para el tercer tramo cumple con las condiciones para la entrega de fondos, en especial los sustantivos avances informados respecto de las actividades aprobadas en tramos anteriores y del desembolso de más del 20 por ciento de los fondos aprobados en el tramo anterior; dicho lo cual, aún resta por desembolsar una parte importante de los fondos de tramos anteriores (4.51 millones de \$EUA de 6.94 millones de \$EUA aprobados).

17. En respuesta, el PNUD entregó información detallada (por organismo y componente) que demostró que ya se habían comprometido otros 2.325.092 \$EUA para actividades en curso cuyos plazos se cumplirán en los próximos meses. Los obstáculos impuestos por la pandemia han frenado la ejecución de ciertas actividades de la etapa II, especialmente aquellas que demandaban visitas técnicas a las empresas, desplazamientos dentro del país y encuentros presenciales. En tal sentido, los actores intervinientes, los organismos bilaterales y de ejecución y el personal del proyecto han dispuesto protocolos de seguridad orientados a no exponer a riesgos innecesarios a las personas involucradas en la ejecución del proyecto. La adquisición y entrega de equipos también se vio afectada por las cuarentenas que debieron cumplir proveedores chinos y europeos que debieron paralizar su producción. Pese a ello, la admisibilidad de muchas de las empresas había quedado comprobada antes de marzo de 2020, lo que permitió a los organismos bilaterales y de ejecución organizar de manera remota los procesos de adquisición; por ejemplo, la definición de especificaciones técnicas, elaboración de documentos de licitación y selección de proveedores cuando no hacía falta una licitación pública.

18. Atendidos estos antecedentes, la Secretaría advirtió que la mayor parte de estos fondos comprometidos dicen relación con procesos de adquisición y entrega de equipos actualmente en curso y que, por consiguiente, no se encuentran disponibles para financiar nuevas actividades. En consecuencia, aprobar el tercer tramo aportará a que el Gobierno de la República Islámica de Irán pueda ejecutar la conversión de las restantes empresas de espuma de poliuretano y refrigeración comercial y continuar con las actividades de asistencia técnica previstas en el sector servicio técnico de equipos de refrigeración.

Situación del sector espuma de poliuretano

19. Conforme a lo dispuesto en la decisión 84/74 a) iv),² se descontó del tercer tramo del PGEH para la ONUDI la suma de 375.701 \$EUA más gastos de apoyo de 26.299 \$EUA. Notando la disminución en el consumo de HCFC-141b durante el 2019, la Secretaría solicitó informar sobre la situación del sector espuma de poliuretano. El PNUD explicó que la disminución se debió básicamente a la situación económica, la que ha dificultado a las empresas la importación de material. Por este motivo, sumado a los efectos de la pandemia del Covid-19, se espera que la demanda por productos de espuma de poliuretano (y el respectivo consumo de HCFC-141b) sigan descendiendo en 2020.

20. Pese al menor consumo de HCFC-141b, la expectativa es que, según mejore la situación económica, la demanda por espuma de poliuretano (y equipos de refrigeración y climatización) retorne a niveles normales, empujando al alza la demanda de HCFC. La asistencia que se está entregando a estas empresas es fundamental para concretar la transición a alternativas de bajo PCA y evitar así el riesgo de que se retome el uso de HCFC-141b.

21. Los organismos bilaterales y de ejecución continúan haciendo una exhaustiva verificación de las empresas admisibles, tarea en que se evalúan planes de recuperación, líneas de crédito para futuras actividades comerciales, viabilidad económica y posibles declaraciones de quiebra. Conforme lo dispone la decisión 84/74 c) i), a la presentación del tercer tramo se acompañó un detallado informe sobre el estado de la conversión de cada proyecto del sector espuma, en especial su viabilidad económica, consumo de HCFC-141b, equipos iniciales y tecnología alternativa.

22. Al estudiar los antecedentes aportados, la Secretaría tomó nota de que los proyectos no han experimentado modificaciones distintas a las acordadas en la 84ª reunión. En el sector espuma de poliuretano recibirán asistencia 32 PYMES (10 del PNUD y 22 de la ONUDI) cuya admisibilidad y viabilidad económica se verificarán en cuanto los obstáculos impuestos por la pandemia lo permitan (lo que debiese ocurrir antes de que el cuarto tramo deba presentarse a la 88ª reunión). Los organismos de ejecución reiteran que las empresas seguirán sometidas a una rigurosa supervisión y que cualquiera que se determine como inadmisibles no recibirá financiamiento del Fondo Multilateral.

Sector fabricación de equipos de refrigeración comercial (PNUD, Alemania)

23. En cuanto a los primeros 15 fabricantes de equipos de refrigeración comercial que hicieron la conversión y se comprometieron a poner fin a la manufactura de productos que utilicen HCFC-22 seis meses después de empezar a producir con el refrigerante alternativo, el PNUD aclaró que siguen a la espera de equipos adicionales para resolver problemas técnicos relativos a las válvulas de expansión electrónicas que utiliza el producto terminado. Dado que estos equipos debiesen llegar en noviembre de 2020, se espera que las empresas pongan fin a la fabricación de productos a base de HCFC-22 a partir de julio de 2021.

24. No obstante lo anterior, el PNUD reiteró que las 15 empresas están obteniendo positivos resultados con la producción a base del refrigerante R-290. Los fabricantes están satisfechos con los equipos producidos a la fecha y con la introducción de la tecnología. Los problemas con la cadena de suministro del refrigerante serán abordados con ayuda de las dos plantas de distribución que reciben apoyo del proyecto, las que organizarán el abastecimiento de gas propano de grado refrigerante producido en el país y centralizarán los canales de distribución hacia las empresas nacionales. El PNUD se mantiene además en estrecha colaboración con los demás organismos en la entrega a los centros de formación

² Durante la aprobación del segundo tramo en la 84ª reunión, y de conformidad con las actuales políticas, el Comité advirtió, entre otras cosas, que dos empresas habían hecho la conversión con recursos propios antes del inicio del proyecto, por lo que fueron retiradas de la etapa II. El correspondiente financiamiento de 375.701 \$EUA más gastos de apoyo de 26.299 \$EUA se descontará de los fondos aprobados para la ONUDI en el tercer tramo.

técnica y vocacional participantes de las herramientas y equipos que necesitan para capacitar al personal técnico en el manejo de refrigerantes inflamables.

25. El Gobierno de Alemania, por su parte, explicó que sus prioridades durante el 2020 se centraron en la asistencia técnica al sector manufacturero, en especial la entrega de manuales e información técnica en idioma farsi sobre tecnología de conversión para refrigeración comercial y de planos y diagramas eléctricos y de gabinetes.

Sector servicio técnico de equipos de refrigeración

26. El PNUMA explicó que el desembolso cero informado para el segundo tramo se debe a que el acuerdo de ejecución se hizo en abril de 2020 y el primer pago al mes siguiente. Las actividades previstas –impresión de folletos, reuniones virtuales, materiales de sensibilización– se han realizado, pero dado que aún no se recibe el informe financiero respectivo, el PNUMA no puede informar los gastos como desembolsados. El problema de transferencia de fondos informado en la 84ª reunión fue resuelto.³

27. En cuanto a la forma en que la pandemia del Covid-19 ha afectado las actividades sectoriales, los organismos bilaterales y de ejecución explicaron que si bien la capacitación presencial se debió postergar, no se ha cancelado actividad alguna. Se han hecho capacitaciones y reuniones en espacios virtuales, aunque con problemas de baja conectividad; por ahora, estas actividades seguirán realizándose de forma limitada según lo permita la conectividad. Se espera retomar gradualmente las actividades en 2021 a medida que se levanten las restricciones.

Aplicación de la política de género⁴

28. Actualmente existe muy poco registro o datos estadísticos sobre la presencia de la mujer en los sectores espuma de poliuretano y refrigeración y climatización de la República Islámica de Irán. De conformidad con la política de género del Fondo, la ONO trabaja para procurar que los comités, estructuras de gestión y modalidades de supervisión del proyecto sean paritarios y que exista participación de la mujer en los procesos resolutivos y de selección. Asimismo, la ONO tendrá a su cargo el recoger datos desglosados por género, velar por la paridad de los comités de selección, incentivar la participación de la mujer en las actividades y eventos de la etapa II, asignar recursos para incluir actividades de género en los presupuestos del proyecto, y de que en los talleres temáticos se discutan temas de género.

Sustentabilidad de la eliminación de HCFC

29. El Gobierno de la República Islámica de Irán ha promulgado normas en apoyo de la conversión de los sectores espuma y climatización. Tras la conversión de fabricantes de climatizadores residenciales en la etapa I, el Gobierno prohibió a partir del 1º de enero de 2020 toda nueva actividad manufacturera que utilice HCFC-22. Una vez terminados los proyectos de conversión sectorial, el Gobierno prohibirá además la importación y uso de HCFC-141b puro o contenido en polioles premezclados para la fabricación de espumas de poliuretano. Las empresas de refrigeración comercial participantes (y que recibieron el kit de conversión) se comprometieron a poner fin a la manufactura de productos que utilicen HCFC-22 seis meses después de empezar a producir con el refrigerante alternativo; igual compromiso asumió las demás empresas que recibirán kits de conversión en los tramos segundo y tercero.

³ La Tesorería de la Secretaría de Naciones Unidas estableció un canal bancario directo para pagos a entes ejecutores de la República Islámica de Irán.

⁴ La decisión 84/92 d) solicita a los organismos bilaterales y de ejecución aplicar las políticas operativas sobre integración de la perspectiva de género a cada aspecto del ciclo de proyectos.

Conclusión

30. Según se comprueba en el informe de verificación independiente, el Gobierno de la República Islámica de Irán viene implementando de forma eficaz el sistema de licencias y cuotas de importación y exportación de HCFC y ha logrado cumplir con las metas de consumo de HCFC fijadas para 2019. Pese a las dificultades experimentadas en el suministro de equipos y materias primas y de las restricciones impuestas por la pandemia del Covid-19, los organismos bilaterales y de ejecución han seguido avanzando en la conversión de fabricantes de refrigeración comercial y espuma de poliuretano. Se ha elaborado un detallado informe sobre la situación del sector espuma de poliuretano que se mantendrá actualizado para su presentación en futuros tramos. Pese a la postergación de las actividades de capacitación presencial, la República Islámica de Irán también logró avances en la implementación de las actividades del sector servicio técnico, en especial la entrega de asistencia técnica para la introducción de sistemas de refrigeración de CO₂ transcrito en refrigeración comercial, producción de la norma ISO-5149-1 y de materiales técnicos en idioma farsi, y realización de seminarios web sobre el programa de acreditación y alternativas de bajo PCA. Los organismos bilaterales y de ejecución desembolsaron el 35 por ciento de los fondos aprobados, cumpliendo así con el umbral mínimo del 20 por ciento del tramo anterior.

RECOMENDACIÓN

31. La Secretaría del Fondo recomienda al Comité Ejecutivo:

- a) Tomar nota del informe de avance sobre la ejecución del segundo tramo de la etapa II del plan de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH) en la República Islámica de Irán;
- b) Tomar nota de que, conforme a lo dispuesto en la decisión 84/74 a) iv), de los fondos aprobados para la ONUDI se descontará la suma de 375.701 \$EUA más gastos de apoyo de 26.299 \$EUA; y
- c) Solicitar a la ONUDI, el PNUD y los Gobiernos de Alemania e Italia adjuntar a cada solicitud de financiamiento de tramo un detallado informe sobre el avance de la conversión de cada proyecto del sector espuma comprendido en la etapa II, en especial sobre su viabilidad económica, actuales niveles de consumo de HCFC-141b, la tecnología alternativa escogida, el costo total para el Fondo Multilateral y el nivel de cofinanciamiento existente, en su caso, conforme a lo dispuesto en la decisión 84/74 c).

32. La Secretaría del Fondo recomienda además la aprobación general del tercer tramo de la etapa II del PGEH para la República Islámica de Irán, y del correspondiente plan de ejecución del tramo para el período 2020-2022, a los niveles de financiamiento que muestra el cuadro que sigue:

	Título	Financiamiento (\$EUA)	Gasto de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
a)	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (Etapa II, tercer tramo)	1.307.980	91.559	PNUD
b)	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (Etapa II, tercer tramo)	524.000	36.680	ONUDI
a)	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (Etapa II, tercer tramo)	285.009	32.417	Alemania
b)	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (Etapa II, tercer tramo)	170.000	21.129	PNUMA